

Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет»

(повне найменування вищого навчального закладу)

Кафедра (циклова комісія) Кафедра основ конструювання механізмів і машин

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Проректор (заступник директора)
з навчальної роботи

“ _____ ” _____ 2015__ року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Методи та засоби дизайнерських рішень

(шифр і назва навчальної дисципліни)

напрямок підготовки 6.030601, 6.050502, 6.050503, 6.070101, 6.070106

(шифр і назва напряму підготовки)

Спеціальність: _____

(шифр і назва спеціальності)

Спеціалізація _____

(назва спеціалізації)

інститут, факультет, відділення _____

(назва інституту, факультету, відділення)

2015 р.

Робоча програма Методи та засоби дизайнерських рішень

(назва навчальної дисципліни)

за всіма напрямками підготовки " 31 " червня 2015 року

Розробники:

Федоряченко С.О., доцент, к.т.н.

Письменкова Т.О., ст.викладач

Вернер І.В., асистент

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри (предметної комісії) ОКММПротокол від. " 31 " червня 2015 року № 1Завідувач кафедри (циклової, предметної комісії) _____ Зіборов К.А.

(_____)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

" _____ " _____ 20__ року

Схвалено методичною комісією вищого навчального закладу за напрямом підготовки (спеціальністю) 6.070101, 6.070106

(шифр, назва)

Протокол від. " _____ " червня 2015 року № _____

" _____ " _____ 20__ року

Голова

(підпис)

(В.І. Бондаренко)

(прізвище та ініціали)

© _____, 2015_ рік

Дизайн-підготовка спрямована, насамперед, на формування особистості проектанта, виховання навичок комбінаторного мислення і уміння генерувати безліч творчих ідей. Ціль досягається шляхом розвитку і стимулювання образно-графічного мислення студентів з використанням сучасних графічних програмних засобів.

Міждисциплінарні зв'язки:

Базова - вища математика; фізика; інформатика; комп'ютерна техніка та програмування; інформаційні системи та технології.

Дисципліни, що забезпечуються

- дисципліни ООП освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра
- курсове та дипломне проектування

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Змістовий модуль 1 (лекційні та лабораторні завдання)
2. Змістовий модуль 2 (лекційні та лабораторні завдання)
3. Змістовий модуль 3(лабораторні завдання)
4. Змістовий модуль 4(лабораторні завдання)

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 0701 (шифр і назва)	Нормативна	
	Напрямок підготовки 6.070101 (шифр і назва)		
Модулів – 2		Рік підготовки:	
Змістових модулів - 4		2015-й	2016-й
		Семестр	
Загальна кількість годин - 144		I-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента 4	Освітньо-кваліфікаційний Бакалавр	Лекції	
		45 год	
		Практичні, семінарські	
		Лабораторні	
		30 год	
		Самостійна робота	
		69 год	
Індивідуальні завдання:			
Вид контролю: залік			

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни “Методи та засоби дизайнерських рішень” є наступне:

- володіти програмним забезпеченням для роботи з векторною графікою;
- володіти програмним забезпеченням для роботи з растровою графікою;
- знати універсальні формати зберігання зображення;
- напрацювати навички з оформлення поширених типових поліграфічних документів;
- напрацювати навички з оформлення типових елементів WEB-сторінок.

1.2. Основні завдання дисципліни

Основним завданням дисципліни є теоретична та практична підготовка студентів з питань:

- створення зображень растрової та векторної графіки;
- створення і редагування текстових документів та графічних дизайнерських документів для поліграфії, комп'ютерного та веб-дизайну;
- роботи в глобальній мережі Інтернет.

1.3. Згідно вимогам освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- принципи збереження інформації в растрових графічних документах та універсальні растрові формати файлів;
- принципи збереження інформації в векторних графічних документах та універсальні векторні формати файлів;
- кольорові схеми зображень призначених для праці з електронним, поліграфічним або веб-дизайном;
- основи роботи з інтерфейсом програмного забезпечення призначеного для редагування векторної, растрової графіки, 3D графіки і веб-дизайну.

вміти:

- працювати в сучасних дизайнерських додатках призначених для праці з векторною та растровою графікою;
- виконувати творчу розробку макетів поліграфічних документів та елементів електронного і веб-дизайну;
- здійснювати вибір і обробку графічних матеріалів з метою створення композиційних графічних робіт;
- працювати в глобальній мережі Інтернет з допомогою найбільш поширених інтернет-оглядач та розробляти елементи оформлення інтернет-сторінок.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. *Лекції. (1 чверть, 1...8 тижні)*

Тема 1. Базові основи комп'ютерної графіки.

Тема 2. Растрова та векторна графіка.

Тема 3. Мультимедійні технології.

Тема 4. Тривимірна графіка.

Тема 5. Робота с кольором. Кольорові моделі. Розробка кольорових рішень стандартних рекламних поліграфічних документів.

Тема 6. Розробка шрифтових ефектів.

Тема 7. Принципи роботи глобальної мережі Internet. Користування сервісами і службами Internet. Веб дизайн. Основи HTML.

Тема 8. Базові принципи створення шаблонної системи дизайну сайта.

Змістовий модуль 1 (*лекційні та лабораторні заняття*).

1. Розв'язок задач за темами теоретичного модуля.

2. Виконання практичних індивідуальних завдань за темами лабораторних занять.

Змістовий модуль 2. *Лабораторні заняття (1 чверть, 1...8 тижні)*

Тема: *Растрова графіка. Редактор Adobe Photoshop. Основи веб-дизайну.*

1. Техніка виділення областей зображення. Лабораторна 1 - точні виділення.

2. Техніка нанесення кольору, інструменти малювання і редагування зображення. Лабораторна 2 - створення зображення.

3. Тонові корекції зображень. Лабораторна 3 - оптимізація тонових кривих. Основи колірної корекції. Робота з кольором. Лабораторна 4 - підготовка зображення до реставрації.

4. Лабораторна 5 - реставрація та ретуш пошкодженого зображення.

5. Створення дизайну поліграфічної рекламної продукції. Лабораторна 6 - створення буклету.

6. Методи створення безшовних зображень. Підготовка до створення колажу. Лабораторна 7 - створення однорідного зображення. Лабораторна 8 - створення фото-колажу.

7. Основи веб-дизайну. HTML. Лабораторна 8 – розробка персонального сайту.

8. Створення персональної сторінки з елементами анімації.

Змістовий модуль 3. *Лекції. (2 чверть, 1...8 тижні)*

Тема 1. Принципи роботи з векторною графікою в Corel Draw. Створення та редагування контурів, властивості контурів. Робота с кольором.

Тема 2. Принципи створення та розробки стандартних елементів дизайну поліграфічних рекламних документів.

Тема 4. Підготовка документа до друку.	2																		
Тема 5. Основи 3D графіки. Створення простих 3D об'єктів у 3D-Max.	2																		
Тема 6. Принципи створення 3D анімації.	2																		
Тема 7, 8. Робота з текстурою об'єктів, методи рендерінгу зображень і анімації.	2																		
Тема 1. Принципи роботи з векторною графікою в Corel Draw. Створення та редагування контурів, властивості контурів. Робота с кольором.	2																		

Змістовий модуль 4. *Лабораторні заняття (2 чверть, 1...8 тижні)*

Тема: Векторна графіка з Corel Draw. Основи веб-дизайну та 3D моделювання.

1. Робота з об'єктами в Corel Draw. Принципи створення елементів дизайну. Створення та редагування контурів.				2															
2. Лабораторна 1 – творче дублювання логотипів та етикеток.				2															
3. Лабораторна 2 – створення макетів візитних карток.				2															
4. Лабораторна 3 – розробка привітальної або рекламної листівки.				2															
5. Лабораторна 4 – створення дизайну та макетів упаковок.				2															
6. Основи роботи з 3D Max. Лабораторна 1 – створення тривимірних об'єктів: гриб і трава.				2															
7. Лабораторна 2 – створення анімації з геометричними об'єктами і системою часток: дощ.				2															
8. Лабораторна 3 – матеріали і накладення карт.				2															

Лабораторні роботи виконують за методичними вказівками та рекомендованою літературою

4. Самостійна робота

Мета самостійної роботи: формування у студентів загальних теоретичних уявлень про методи створення різноманітних видів графічних об'єктів векторної, растрової і 3D графіки на прикладах виконання індивідуальних завдань.

Самостійна робота дає можливість вивчення як основ дизайну, так і поглиблення знань по створенню графічної та іншої документації, що використовують в електронному, поліграфічному та веб-дизайні.

5. Індивідуальні завдання

В умовах кредитно – модульної системи самостійна робота є основним засобом засвоєння студентами навчального матеріалу в час, вільний від обов'язкових видів навчальної діяльності.

При вивченні курсу "Методи та засоби дизайнерських рішень" на самостійну роботу відведено 60% академічного часу, і цей час має бути використаний для самостійного поглибленого вивчення окремих тем курсу.

Викладач визначає обсяг самостійної роботи, узгоджує її з іншими видами навчальної діяльності студента, розробляє методичні засоби проведення поточного та підсумкового контролю, аналізує результати самостійної навчальної роботи кожного студента.

У рамках самостійної роботи студенти поглиблюють отримані знання з усіх тем курсу "Методи та засоби дизайнерських рішень", опрацьовують теоретичні джерела, навчальні посібники і підручники.

До заліку допускаються студенти, які виконали індивідуальні завдання.

Виконання індивідуального завдання здійснюється відповідно до методичних рекомендацій 10.1.

Загальні вимоги, що забезпечують максимальну оцінку виконання індивідуального завдання:

- ♦ кольорова гамма;
- ♦ повнота структури дизайну (розташування об'єктів, підписів, тексту);
- ♦ грамотність, лаконізм і логічна послідовність викладу;
- ♦ оформлення відповідно до шаблону;
- ♦ використання ефектів;
- ♦ самостійність виконання (діагностується під час захисту).

6. Методи навчання

Метод навчання: інформаційно-ілюстративний, практичний та індуктивний.

Лекції з використанням мультимедійної техніки, лабораторні роботи з використанням ЕОМ.

Перед лабораторними заняттями обговорюється з викладачем особливості виконання роботи. В кінці заняття викладач підсумовує виконану роботу, оцінює звіт і проводить співбесіду з кожним студентом.

Передбачено консультації студентів викладачами згідно розкладу.

7. Методи контролю

Нормативна форма підсумкового контролю – залік. Підсумковий контроль здійснюється у вигляді комплексного оцінювання якості засвоєння навчального матеріалу дисципліни без участі студента на підставі результатів усіх модульних контролів.

Оцінювання визначає ступінь оволодіння студентом компетенціями, що передбачені програмою.

Підсумковий контроль реалізується шляхом визначення середньозваженого балу за результатами всіх модульних контролів.

8. Розподіл балів, які отримують студенти

Підсумковий модуль за перший семестр			
Змістовий модуль 1 20	Змістовий модуль 1 (лабораторні заняття) – 40	Змістовий модуль 2 (лабораторні заняття)- 40	Сума 100 балів
Змістовий модуль 3 20	Змістовий модуль 3 (лабораторні заняття) – 40	Змістовий модуль 4 (лабораторні заняття)- 40	Сума 100 балів

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

9. Методичне забезпечення

Методичне забезпечення навчальної дисципліни "Методи та засоби дизайнерських рішень" включає:

- навчальну програму з дисципліни;
- методичні вказівки до лабораторних робіт;
- освітньо-професійні програми підготовки бакалаврів.

10. Рекомендована література

1. Методичні вказівки з використання програмного продукту Adobe Photoshop CS 2 у виконанні лабораторних робіт з дисципліни «Методи та засоби дизайнерських рішень» для студентів спеціальності 6.0306 «Менеджмент і адміністрування» / Упоряд.: С.В.Балашов, І.В.Вернер, Т.О.Письменкова – Д.: НГУ, 2009. –44 с.
2. Методичні вказівки з використання векторної графіки у виконанні лабораторних робіт з дисципліни «Методи та засоби дизайнерських рішень» для студентів всіх спеціальностей / Упоряд.: О.М. Твердохліб, І.В. Вернер, Т.О. Письменкова – Д.: НГУ, 2015. – 46 с.

3. Компьютерная графика. Учебник / М. Н. Петров, В. П. Молочков. – СПб.: Питер, 2003. – 736 с.
4. Нестеренко О. И. Краткая энциклопедия дизайна. – М., 1994.
5. Нильсен, Якоб, Тахир, Мари. Дизайн Web-страниц. Анализ удобства и простоты использования 50 узлов: Пер. с англ.: Уч. пос. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. – 336 с.
6. Тимофеев Г. С., Тимофеева Е. В. Графический дизайн. Учебный курс. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 319 с.
7. Миронов Д.Ф. Основы Photoshop CS2. Учебный курс. – СПб.: Питер, 2006. – 384 с.
8. Роуз, Карла, Освой самостоятельно Adobe Photoshop CS за 24 часа. : Пер. с англ. - М.: Издательский дом "Вильямс", 2004. — 512 с.
9. Гурский Ю.А., Жвалецкий А.В. Photoshop CS2. Библиотека пользователя (+CD). – СПб.: Питер. 2006.– 640 с.: ил. – (Серия «Библиотека пользователя»).
10. Бурлаков М. В. CorelDRAW 32. - СПб.; БХВ-Петербург, 2004. - 688 с.
11. Комолова Н. В., Тайц А. М., Тайц А. А. Самоучитель CorelDRAW 12. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004. -640 с.

11. Інформаційні ресурси

- ресурси Інтернет;
- локальні ресурси кафедри;
- друкований і електронний роздатковий матеріал;
- навчальні посібники, довідники, методичні вказівки з дисциплін «Комп'ютерна графіка», «Основи дизайну», «Основи веб-дизайну» бібліотеки ДВНЗ "НГУ":